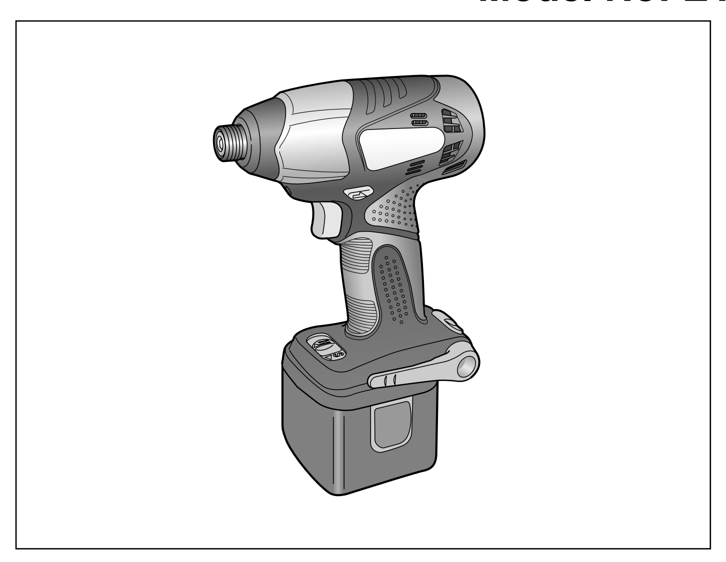
Panasonic

Cordless Impact Driver
Perceuse à impact sans fil
Destornillador de impacto inalámbrico

Operating Instructions
Instructions d'utilisation
Manual de instrucciones

Model No: EY7206



IMPORTANT

This manual contains safety information. Read manual completely before first using this product and save this manual for future use.

IMPORTANT

Ce mode d'emploi contient des informations sur la sécurité. Lisez-le en entier avant d'utiliser le produit et conservez-le pour référence.

IMPORTANTE

Este manual contiene información de seguridad. Lea completamente este manual antes de utilizar por primera vez este producto, y guárdelo para poder consultarlo en el futuro.

I. GENERAL SAFETY RULES - FOR ALL BATTERY OPERATED TOOLS

WARNING!

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.

- Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area

1) **Keep your work area clean and well lit.**
Cluttered benches and dark areas invite accidents.

2) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

3) **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control. Make sure that no one is beneath, or on the other side of the area when you are working.

Electrical Safety

4) **A battery operated tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.**
A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.

5) **Use battery operated tool only with specifically designated battery pack.**
Use of any other batteries may create a risk of fire.

Personal Safety

6) **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

7) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

8) **Avoid accidental starting. Be sure switch is in the locked or off position before inserting battery pack.**
Carrying tools with your finger on the switch or inserting the battery pack into a tool with the switch on invites accidents.

9) **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.**
A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

10) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.

11) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool use and care

12) **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.**
Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

13) **Do not force tool. Use the correct tool for your application.**
The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

14) **Do not use tool if switch does not turn it on or off.**
A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

15) **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

16) **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.**
Tools are dangerous in the hands of untrained users.

17) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.

18) **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained tools with sharp cutting edge are less likely to bind and are easier to control.

19) **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operations. If damaged, have the tool serviced before using.**
Many accidents are caused by poorly maintained tools.

20) **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.**
Accessories that may be suitable for one tool may create a risk of injury when used on another tool.

Service

21) **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.**
Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.

21) **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.**
Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of shock or injury.

II. SPECIFIC SAFETY RULES

1) **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.**
Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

2) **Wear ear protectors when using the tool for extended periods.**
Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.

3) **Be aware that this tool is always in an operating condition,** it does not have to be plugged into an electrical outlet.

4) **Do not operate the Forward/Reverse lever when the Variable speed control trigger is on.**
The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.

5) **If the bit becomes jammed, immediately turn the Variable speed control trigger off to prevent an overload which can damage the battery pack or motor. Use reverse motion to loosen jammed bits.**

6) **When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center (switch lock) position.**

7) **Do not strain the tool by holding the speed control trigger halfway (speed control mode) so that the motor stops.**

8) **During charging, the charger may become slightly warm. This is normal. Do not charge the battery for a long period.**

Symbol	Meaning
V	Volts
⎓	Direct Current
n_0	no load speed
.../min	revolutions or reciprocation per minutes
→ (Toward Chuck)	Forward Rotation
→ (Toward Motor)	Reverse Rotation

WARNING:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

III. FOR BATTERY CHARGER & BATTERY PACK

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1) **SAVE THESE INSTRUCTIONS** - This manual contains important safety and operating instructions for battery charger EY0110.

2) Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery pack.

3) **CAUTION** - To reduce the risk of injury, charge only Battery Pack as shown below.
EY9065, EY9066, EY9168, EY9080, EY9086, EY9180, EY9182, EY9001, EY9006, EY9101, EY9106, EY9200, EY9201, EY9136, EY9230, EY9231, EY9251, EY9117, EY9210
Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

4) Do not expose charger to rain or snow.

5) To reduce risk of damaging the electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.

6) Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.

7) An extension cord should not be used unless absolutely necessary.
Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure that:
a. pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
b. extension cord is properly wired and in good electrical condition.
c. wire size is large enough for ampere rating of charger as specified below

RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE OF EXTENSION CORDS FOR BATTERY CHARGERS					
AC Input Rating.	Amperes	AWG Size of Cord			
Equal to or greater than	But less than	Length of Cord, Feet 25	50	100	150
0	2	18	18	18	16

8) Do not operate charger with damaged cord or plug-replace them immediately.

9) Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.

10) Do not disassemble charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.

11) To reduce the risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning.

12) The charger and battery pack are specifically designed to work together. Do not attempt to charge any other cordless tool or battery pack with this charger.

13) Do not attempt to charge the battery pack with any other charger.

14) Do not attempt to disassemble the battery pack housing.

15) Do not store the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F) (such as a metal tool shed, or a car in the summer), which can lead to deterioration of the storage battery.

16) Do not charge battery pack when the temperature is BELOW 0°C (32°F)

or ABOVE 40°C (104°F). This is very important in order to maintain optimal condition of the battery pack.

17) Do not incinerate the battery pack. It can explode in a fire.

18) Avoid dangerous environment. Do not use charger in damp or wet locations.

19) The charger is designed to operate on standard household electrical power only. Do not attempt to use it on any other voltage!

20) Do not abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from outlet. Keep cord away from heat, oil and sharp edges.

21) Charge the battery pack in a well ventilated place, do not cover the charger and battery pack with a cloth, etc., while charging.

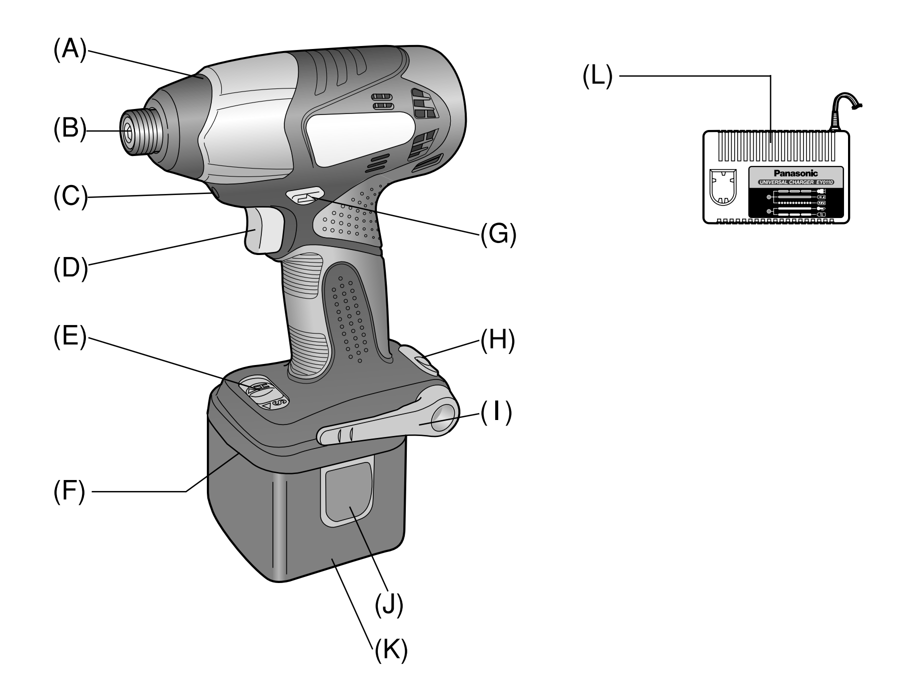
22) Use of an attachment not recommended may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

23) Do not short the battery pack. A battery short can cause a large current flow, over heating and create the risk of fire or personal injury.

24) NOTE: If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop authorized by the manufacturer, because special purpose tools are required.

25) TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, THIS APPLIANCE HAS A POLARIZED PLUG (ONE BLADE IS WIDER THAN THE OTHER).
This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

Ⅳ.FUNCTIONAL DESCRIPTION



(A)	Nose protector
(B)	6.35 mm(1/4”) hex quick connect chuck
(C)	LED light
(D)	Variable speed control trigger
(E)	Impact mode selector switch
(F)	Bit holder (inside of the body)
(G)	Forward/Reverse lever
(H)	Belt hook lock lever
(I)	Belt hook
(J)	Battery pack release button
(K)	Battery pack (EY9201)
(L)	Battery charger (EY0110)

V. ASSEMBLY

Attaching or removing bit

NOTE:

When attaching or removing a bit, disconnect battery pack from tool or place the switch in the center position (switch lock).

1. Hold the collar of quick connect chuck and pull it against the driver.
2. Insert the bit into the chuck.
3. The bit holder will return to its original position when it is released.
4. Pull the bit to make sure it does not come out.
5. To remove the bit, pull back on the bit holder in the same way.

CAUTION:

If the bit holder does not return to its original position or the bit comes out when pulled on, the bit has not been properly attached. Make sure the bit is properly attached before use.

Attaching or removing battery pack

1. To connect the battery pack:
   Insert the battery pack. It snaps into place to indicate proper connection.
2. To remove the battery pack:
   Press the two buttons on the sides of the battery pack. Slide the battery pack out of the tool body.

VI. OPERATION

Recommended Grip

Use the grip to hold and operate the driver with one hand. If the job requires additional force, you can push against the rear end of the driver with your other hand.

Select the impact mode

This unit is equipped with impact mode selector switch. By sliding the mode selector switch, soft impact mode or hard impact mode can be selected.

NOTE:

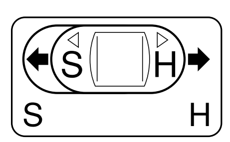
Make sure that the switch is not pulled out when carrying out this procedure.

Soft impact mode has lower torque setting and help avoiding the damage of material caused by over-tightening power. It is recommended to select this mode to minimize the damage of small size screw head or the damage of the soft material surface to be fastened by controlling the trigger switch.

Hard impact mode has maximum torque and rotation speed setting.

When you set the impact mode, make sure to slide the mode selector switch fully to the desired impact mode setting.

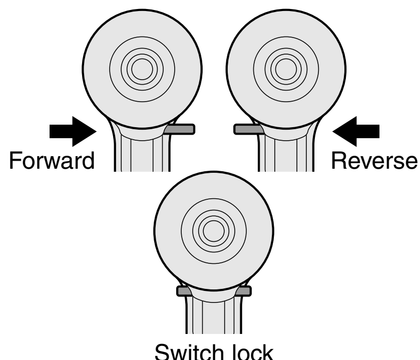
Do not slide the switch before the rotation has completely stopped.



S : Soft impact mode
H : Hard impact mode

Impact mode	Maximum torque Maximum R.P.M.	Recommended application
S: soft impact mode	80 N·m, (820kgf-cm, 711in-lbs) 0 - 1800 min^{-1} (rpm)	small size screw, soft material, thin metal stud
H: hard impact mode	120 N·m, (1220kgf-cm,1060in-lbs) 0 - 2600 min^{-1} (rpm)	long size screw bolts/nut

Switch and Forward / Reverse lever Operation



CAUTION:

To prevent damage, do not operate Forward/Reverse lever until the bit comes to a complete stop.

Forward Rotation Switch Operation

1. Push the lever for forward rotation.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. The speed increases with the amount of depression of the trigger for efficient tightening of screws. The brake operates and the bit stops immediately when the trigger is released.
4. After use, set the lever to its center position (switch lock).

Reverse Rotation Switch Operation

1. Push the lever for reverse rotation. Check the direction of rotation before use.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. After use, set the lever to its center position (switch lock).

CAUTION

To eliminate excessive temperature increase of the tool surface, do not operate the tool continuously (using two or more battery packs consecutively.) Tool needs cool off time before switching to another pack.

LED light

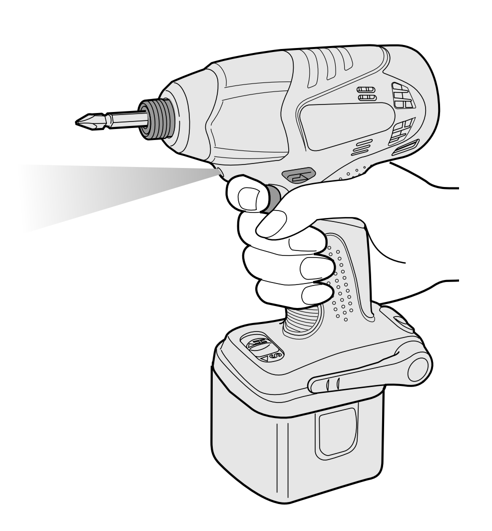
CAUTION:

The built-in LED light is designed to illuminate the small work area temporarily.

Do not use it as a substitute for a regular flashlight, since it does not have enough brightness.

Depress the trigger switch, then LED light turns on. When the trigger switch is released, the light turns off automatically.

The light illuminates with very low current, and it does not adversely affect the performance of the driver during use or its battery capacity.



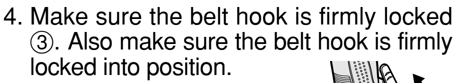
How to use the belt hook

WARNING:

- Be sure to attach the belt hook securely to the main unit with the screw firmly fastened. When the belt hook is not firmly attached to the main unit, the hook may depart and the main unit may fall.
  This may result in an accident or injury.
- Be sure to attach the belt hook firmly and securely onto a waist belt or other belt. Pay attention to the unit not slipping off from the belt.
  This may result in an accident or injury.
- When the main unit is held by the belt hook, avoid jumping or running with it. Doing so may cause the hook to slip and the main unit may fall.
  This may result in an accident or injury.
- When the belt hook is not used, be sure to return it to the storing position. The belt hook may catch on something.
  This may result in an accident or injury.
- When the unit is hooked onto the waist belt by the belt hook, do not attach driver bits to the unit.
  A sharp edge object, such as a drill bit, may cause injury or an accident.

To set the belt hook angle position

1. Slide the belt hook lock lever ① and hold it to unlock the belt hook.
2. Pull the belt hook from storing position ② and set it as desired angle.
3. Release the belt hook lock lever to lock the angle of belt hook.
4. Make sure the belt hook is firmly locked ③. Also make sure the belt hook is firmly locked into position.

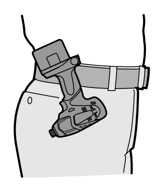


- The belt hook cannot be locked in this position. Firmly lock it into position before use.

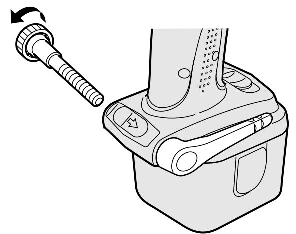
To return the belt hook to the storing position, Follow step 1. and 2. above, then lower the belt hook.
To secure the lock, follow 3 and 4 above.

To change the belt hook location side

The belt hook can be attached to either side of the unit.



1. Set the belt hook at storing position.
2. Loosen the screw turning it counter-clock-wise, using a coin or a flat blade screw driver



3. Take out the belt hook and insert into the other side of the slot on the main unit
4. Fasten the screw firmly, turning it clock-wise

The belt hook can be taken out from the main unit only when it is at storing position.

For Appropriate use of Battery pack

Ni-MH Battery pack (EY9201)

- Charge the Ni-MH battery fully before storage in order to ensure a longer service life.
- The ambient temperature range is between 0°C (32°F) and 40°C (104°F).
  If the battery pack is used when the battery temperature is below 0°C (32°F), the tool may fail to function properly. In that case, charge the battery until charging is completed for appropriate functioning of the battery.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
  Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.
- When operating with a Ni-MH battery pack, make sure the place is well-ventilated.

Battery Pack Life

The rechargeable batteries have a limited life. If the operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

Charging

NOTE:

When you charge the battery pack for the first time, or after prolonged storage, charge it for about 24 hours to bring the battery up to full capacity.

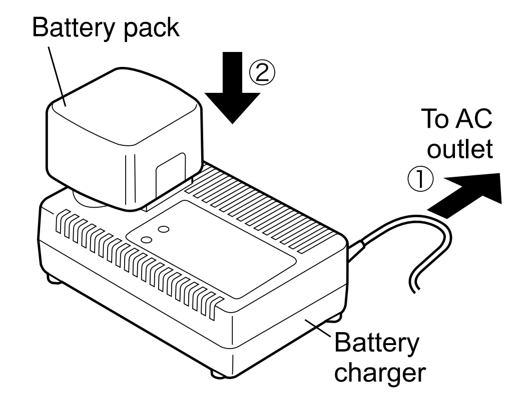
Battery charger (EY0110)

1. Plug the charger into the AC outlet.

   NOTE:

   Sparks may be produced when the plug is inserted into the AC power supply, but this is not a problem in terms of safety.

2. Insert the battery pack firmly into the charger.



3. During charging, the charging lamp will be lit.
   When charging is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.
   - Charging will not start if the battery pack is warm (for example, immediately after heavy-duty operation).
     The orange standby lamp will be lit until the battery cools down. Charging will then begin automatically.
4. When charging is completed, the charging lamp will start flashing quickly in green color.

5. When in any of the conditions that battery pack is too cool, or the battery pack has not been used for a long time, the charging lamp is lit. In this case, charging takes longer to fully charge the battery pack, than the standard charging time.
   - If a fully charged battery pack is inserted into the charger again, the charging lamp lights up. After several minutes, the charging lamp may flash quickly to indicate the charging is completed.
6. If the charging lamp does not light immediately after the charger is plugged in, or if after the standard charging time the lamp does not go off, consult an authorized dealer.

NOTE:

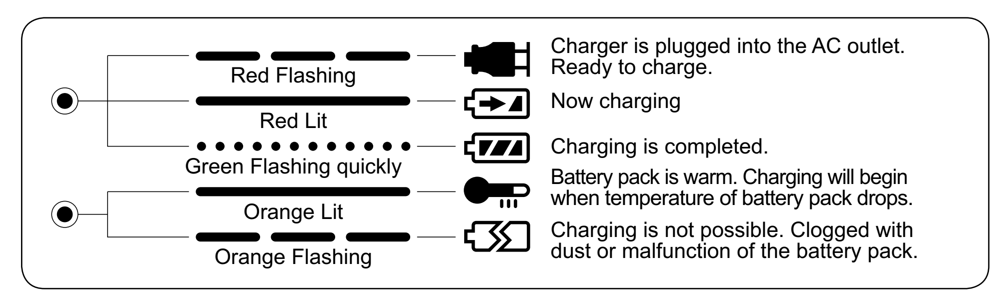
- When charging a cool battery pack (below 5°C (41°F)) in a warm place, leave the battery pack at the place and wait for more than one hour to warm up the battery to the level of the ambient temperature. Otherwise battery pack may not be fully charged.
- Cool down the charger when charging more than two battery packs consecutively.
- Do not insert your fingers into contact hole, when holding charger or any other occasions.

CAUTION:

To prevent the risk of fire or damage to the battery charger.

- Do not use power source from an engine generator.
- Do not cover vent holes on the charger and the battery pack.
- Unplug the charger when not in use.

VII. LAMP INDICATIONS



VIII. MAINTENANCE

Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.

BATTERY RECYCLING

ATTENTION:

FOR Ni-MH Battery Packs, EY9201

A nickel metal hydride battery that is recyclable powers the product you have purchased.

Please call **1-800-8-BATTERY** for information on how to recycle this battery.



IX. TIGHTENING TORQUE

The power required for tightening a bolt will vary, according to bolt material and size, as well as the material being bolted. Choose the length of tightening time accordingly.

Reference values are provided below.

(They may vary according to tightening conditions.)

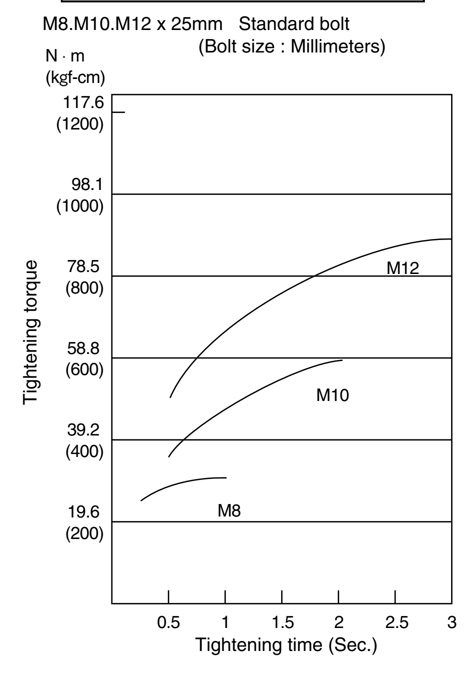
Factors Affecting Tightening Torque

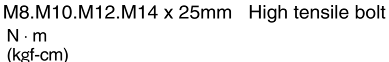
The tightening torque is affected by a wide variety of factors including the followings. After tightening, always check the torque with a torque wrench.

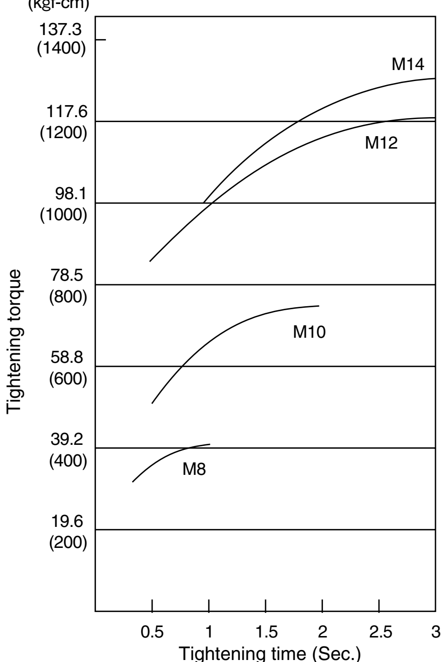
1) Voltage

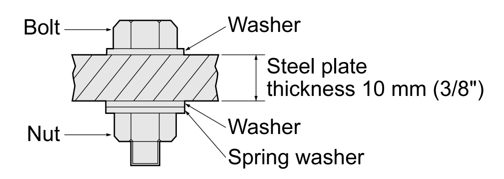
When the battery pack becomes nearly discharged, the voltage decreases and the tightening torque drops.

Bolt Tightening Conditions









Tightening conditions
* The following bolts are used.
Standard bolt: Strength type 6.8
High tensile type 12.9

Explanation of the strength type

6.8
→ Bolt yield point (80% of tensile strength) 48 kgf/mm^2 (68,000psi)
→ Bolt tensile strength 60 kgf/mm^2 (85,000psi)

2) Tightening time
Longer tightening time results in increased tightening torque. Excessive tightening, however, adds no value and reduces the life of the tool.

3) Different bolt diameters
The size of the bolt diameter affects the tightening torque.
Generally, as the bolt diameter increases, tightening torque rises

4) Tightening conditions
- Tightening torque will vary, even with the same bolt, according to grade, length, and torque coefficient (the fixed coefficient indicated by the manufacturer upon production).
- Tightening torque will vary , even with the same bolting material (e.g. steel), according to the surface finish.
- Torque is greatly reduced when the bolt and nut start turning together.

5) Socket play
Torque is lowered as the six-sided configuration of the socket of the wrong size is used to tighten a bolt.

6) Switch (Variable speed control trigger)
Torque is lowered if the unit is used with the switch not fully pulled out.

7) Effect of Connecting Adaptor
The tightening torque will be lowered through the use of a universal joint or a connecting adaptor.

X. ACCESSORIES

Use only bits suitable for size of drill.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

Model		EY7206
Screw driving	Wood screw	ø 3.5 ~ ø 9.5 mm (1/8" ~ 3/8")
	Tech screw	ø 3.5 ~ ø 6 mm (1/8" ~ 1/4")
Bolt fastening		Standard bolt : M6 – 12 High tensile bolt : M6 – M10

XI. SPECIFICATIONS

MAIN UNIT

Model	EY7206
Motor	DC Motor 12 V
No load speed	soft impact mode : 0 ~ 1800 min^{-1} (rpm)
	hard impact mode : 0 ~ 2600 min^{-1} (rpm)
Maximum torque	soft impact mode : 70 N·m (710 kgf-cm, 620 in-lbs.)
	hard impact mode : 125 N·m (1280 kgf-cm, 1100 in-lbs.)
Impact per minute	soft impact mode : 0 – 2300 ipm in Impact Mode
	hard impact mode : 0 – 2600 ipm in Impact Mode
Overall length	158 mm (6-7/32")
Weight (with battery pack)	1.8 kg (3.9 lbs)

BATTERY PACK

Model	EY9201
Storage battery	Ni-MH Battery
Battery voltage	12V DC (1.2V x 10 cells)

BATTERY CHARGER

<table>
<tr><td colspan="2">Model</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Electrical rating</td><td colspan="6">See the rating plate on the bottom of the charger.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Weight</td><td colspan="6">0.78 kg (1.72 lbs.)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Charging time</td><td></td><td>7.2V</td><td>9.6V</td><td>12V</td><td>15.6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1.2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1.7Ah</td><td rowspan="2"></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">25min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2Ah</td><td>EY9168</td><td rowspan="2"></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td rowspan="2"></td><td>EY9116
EY9117</td></tr>
<tr><td>30min.</td><td colspan="2">30min.</td><td>60min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td rowspan="2"></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td colspan="2">45min.</td><td>90min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3.5Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">55min.</td><td>65min.</td></tr>
</table>

NOTE: This chart may include models that are not available in your area. Please refer to the catalogue.

CAUTION:

- This panasonic Impact Driver is designed to use only 12V battery packs.
- Use with other battery pack type may damage the tool and the battery, and may result in the risk of fire and personal injury.

I. CONSIGNES DE SECURITE GENERALES POUR TOUS LES OUTILS À BATTERIE

AVERTISSEMENT!

VEUILLEZ LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS.

- Si les instructions détaillées ci-dessous ne sont pas observées, cela peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme “outil mécanique” utilisé dans tous les avertissements ci-dessous se réfère aux outils mécaniques opérés par cordons d’alimentation et par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Sécurité de la zone de travail

1) **Gardez la zone de travail propre et bien aérée.**
Les endroits encombrés et sombres invitent les accidents.

2) **Ne faites pas fonctionner les outils mécaniques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.**
Les outils mécaniques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

3) **Gardez les enfants et les spectateurs éloignés lors du fonctionnement d’un outil mécanique.**
Les distractions peuvent en faire perdre le contrôle. Assurez-vous que personne ne se trouve sous l’endroit où vous travaillez ou de l’autre côté.

Sécurité électrique

4) **Un outil sans fil doté d’une batterie intégrée ou autonome ne doit être rechargé qu’avec le chargeur spécifié pour la batterie.**
Un chargeur convenant à un type de batterie peut entraîner un risque d’incendie lorsqu’une autre batterie est utilisée.

5) **N’utilisez un outil à batterie qu’avec le bloc de batterie spécialement conçu pour lui.**
L’utilisation de toute autre batterie peut entraîner un risque d’incendie.

Sécurité personnelle

6) **Restez alerte, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil mécanique. N’utilisez pas un outil mécanique alors que vous êtes fatigué ou sous les effets de drogue, d’alcool ou de médicaments.**
Un moment d’inattention pendant que vous faites fonctionner l’outil mécanique peut entraîner des blessures graves.

7) **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Les cheveux longs doivent être attachés. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces en mouvement.**
Des vêtements lâches, des bijoux ou des cheveux longs peuvent se faire prendre dans les pièces en mouvement.

8) **Evitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l’interrupteur est dans la position de verrouillage ou d’arrêt avant d’insérer le bloc de batterie.**
Le transport d’outils avec le doigt sur l’interrupteur ou l’insertion du bloc de batterie dans un outil dont l’interrupteur est sur la position de marche invite les accidents.

9) **Retirez les clés d’ajustement ou les clés de serrage avant de mettre l’outil en marche.**
Une clé de serrage ou une clé d’ajustement laissée attachée à une pièce tournante de l’outil peut entraîner des blessures corporelles.

10) **Ne vous mettez pas en déséquilibre. Gardez une bonne prise au sol et votre équilibre à tout moment.**
Le fait de garder une bonne prise au sol et votre équilibre permet un meilleur contrôle de l’outil dans des situations inattendues.

11) **Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des protection pour vos yeux.**
Des équipements de sécurité comme masque antipoussière, chaussures de

sécurité non glissantes, casque de protection ou protections d'oreilles, utilisés dans des conditions appropriées réduisent les blessures corporelles.

Utilisation et soins de l'outil

12) **Utilisez des pinces ou un autre moyen pratique de fixer et d'immobiliser la pièce à produire sur une surface de travail stable.**
Il n'est pas stable de tenir une pièce avec les mains ou de l'appuyer contre son corps, et une perte de contrôle est probable.

13) **Ne forcez pas l'outil mécanique. Utilisez l'outil mécanique correct pour votre application.**
L'outil mécanique correct exécute mieux le travail dans de meilleurs conditions de sécurité s'il est utilisé à l'allure pour laquelle il a été conçu.

14) **N'utilisez pas l'outil si l'interrupteur ne le met pas en marche ou ne l'arrête pas.**
Un outil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

15) **Débranchez le bloc de batterie ou mettez l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant d'effectuer tout ajustement, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.**
De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de faire démarrer l'outil accidentellement.

16) **Rangez les outils inutilisés hors de la portée des enfants et d'autres utilisateurs non qualifiés.**
Les outils sont dangereux entre les mains des utilisateurs manquant d'entraînement.

17) **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie autonome, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que : trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.**
Si les bornes de la batterie sont mises en court-circuit, cela peut entraîner des étincelles, des brûlures ou un incendie.

18) **Entretenez bien les outils.Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.**
Les outils bien entretenus avec des lames bien affûtées ont moins de chances de gripper et sont plus faciles à contrôler.

19) **Vérifiez l'alignement ou l'emboîtage des pièces en mouvement, l'intégrité des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. S'il est endommagé, faites réparer l'outil avant de l'utiliser.**
De nombreux accidents sont provoqués par des outils mal entretenus.

20) **N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant pour votre modèle.**
Les accessoires convenant à un outil peuvent entraîner un risque de blessures lorsqu'ils sont utilisés sur un autre outil.

21) **Toute réparation de l'outil doit être confiée à un réparateur qualifié.**
Les réparations ou l'entretien effectués par du personnel non compétent posent un risque de blessures.

22) **Lors de l'entretien d'un outil, il ne faut utiliser que des pièces de rechange identiques. Suivez les instructions données dans la section Entretien de la présente notice.**
L'emploi de pièces non autorisées ou l'inobservation des consignes d'entretien comporte des risques d'électrocution ou de blessures.

II. REGLES DE SECURITE PARTICULIERES

1) **Tenez l'outil par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câblages cachés.**
Le contact avec un fil sous tension fera passer le courant dans les pièces métalliques exposées et électrocutera l'opérateur.

2) **Portez des protecteurs d'oreilles lorsque vous utilisez l'outil pendant de longues périodes.**
L'exposition prolongée à du bruit de haute densité peut entraîner une perte d'audition.

3) **N'oubliez pas que cet appareil est toujours prêt à fonctionner,** n'ayant pas à être branché dans une prise électrique.

4) **Ne manœuvrez pas le levier d'inver-**

sion marche avant - marche arrière lorsque la gâchette de commande de vitesse est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et la perceuse serait endommagée.

5) **Si la mèche est coincée, mettez immédiatement la gâchette de commande de vitesse sur la position d'arrêt afin de prévenir une surcharge pouvant endommager la batterie autonome ou le moteur. Dégagez la mèche en inversant le sens de rotation.**
6) **Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant - marche arrière sur la position centrale (verrouillage du commutateur).**
7) **Ne forcez pas l'outil en maintenant la gâchette de contrôle de vitesse enfoncée à moitié (mode de contrôle de la vitesse) de sorte que le moteur s'arrête.**
8) **La température du chargeur peut monter légèrement en cours d'utilisation. Ce n'est pas là le signe d'une anomalie de fonctionnement. Ne chargez pas la batterie pendant une longue période.**

Symbol	Meaning
V	Volts
⎓	Courant continu
n_0	Vitesse sans charge
.../min	Tours ou mouvements alternatifs par minute
→ (Vers le mandrin)	Rotation en sens normal
→ (Vers le moteur)	Rotation en sens inverse

AVERTISSEMENT!

La poussière résultant de ponçage, sciage, meulage, perçage à haute pression et de toute autre activité de construction, contient des produits chimiques réputés être cause de cancer, de malformations congénitales ou autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb contenu dans les peintures à base de plomb
- La silice cristalline, contenue dans les briques, le ciment et autres produits de maçonnerie; et
- L'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien aéré et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques antipoussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

III. CHARGEUR DE BATTERIE ET BATTERIE AUTO NOME

Instructions de sécurité importantes

1) **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** – La présente notice contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie EY0110.
2) Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les instructions et les marques d'avertissement figurant sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie autonome et le produit utilisant la batterie autonome.
3) **MISE EN GARDE** – Pour réduire le risque de blessures, chargez uniquement une batterie autonome indiquée cidessous.
EY9065,EY9066,EY9168,EY9080,
EY9086,EY9180,EY9182,EY9001,
EY9006,EY9101,EY9106,EY9200,
EY9201,EY9136,EY9230,EY9231,

EY9251,EY9117,EY9210
Les autres types de batteries risquent d’exploser et de causer des blessures corporelles et des dommages matériels.

4) N’exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.

5) Pour réduire les risques de dommages à la fiche et au cordon secteur, débranchez le chargeur en tirant la fiche et non le cordon.

6) Veillez à acheminer le cordon de façon que personne ne risque de le piétiner, de trébucher dessus, d’endommager ou d’étirer le cordon.

7) N’utilisez une rallonge qu’en cas de nécessité absolue.
Si vous utilisez une rallonge inadéquate, vous risquez de causer un incendie ou une électrocution. Si vous devez absolument utiliser une rallonge, veillez à respecter les points suivants:
   a. Le nombre, la taille et la forme des broches de la fiche de la rallonge doivent être identiques à ceux de la fiche du chargeur de batterie.
   b. La rallonge doit avoir des conducteurs en bon état et être elle-même en bon état d’utilisation.
   c. La taille des conducteurs doit être suffisante pour les normes d’intensité en ampères du chargeur, comme indiqué ci-dessous.

TAILLE AWG MINIMUM RECOMMANDÉE DES RALLONGES POUR CHARGEURS DE BATTERIES					
Norme d’entrée CA	Ampères	Taille AWG du cordon			
Egal ou supérieur à	Mais inférieur à	Longueur du cordon, pieds			
		25	50	100	150
0	2	18	18	18	16

8) N’utilisez pas un chargeur dont la fiche ou le cordon est endommagé – remplacez- les immédiatement.

9) N’utilisez pas le chargeur s’il a reçu un choc violent, s’il a subi une chute ou s’il a été endommagé de quelque manière que ce soit; confiez-le à un technicien qualifié.

10) Ne démontez pas le chargeur; si des travaux d’entretien ou de réparation sont nécessaires, confiez-le à un technicien qualifié. Si vous le remontez incorrectement, vous risquez de causer une électrocution ou un incendie.

11) Pour réduire le risque d’électrocution, débranchez le chargeur de la prise de courant avant d’entreprendre des travaux d’entretien ou de nettoyage.

12) Le chargeur et la batterie autonome ont été conçus spécifiquement pour fonctionner ensemble.
Ne tentez pas de charger un autre outil à batterie ou une autre batterie autonome avec ce chargeur.

13) Ne tentez pas de charger la batterie autonome avec un autre chargeur.

14) Ne tentez pas de démonter le logement de la batterie autonome.

15) Ne rangez pas l’outil ou la batterie autonome à des endroits où la température est susceptible d’atteindre ou de dépasser 50˚C (122˚F) (par exemple dans une remise d’outils électriques, ou dans une voiture en été), car ceci risquerait d’abîmer la batterie stockée.

16) Ne chargez pas la batterie autonome lorsque la température est INFÉRIEURE À 0˚C (32˚F) ou SUPÉRIEURE à 40˚C (104˚F). Ceci est très important pour conserver le bon état de fonctionnement de la batterie autonome.

17) N’incinérez pas la batterie autonome. Elle risquerait d’exploser dans les flammes.

18) Evitez toute utilisation dans un environnement dangereux. N’utilisez pas le chargeur à un endroit humide ou mouillé.

19) Le chargeur a été conçu pour fonctionner uniquement sur des prises secteur domestiques standard. Ne l’utilisez pas sous des tensions différentes!

20) Ne manipulez pas brutalement le cordon secteur. Ne transportez jamais le chargeur en le tenant par le cordon, ou ne le tirez pas brutalement pour le débrancher de la prise. Gardez le cordon à l’abri de la chaleur, de l’huile et de bords coupants.

21) Chargez la batterie autonome à un endroit bien ventilé; ne couvrez pas le chargeur et la batterie autonome avec un chiffon, etc., pendant la charge.

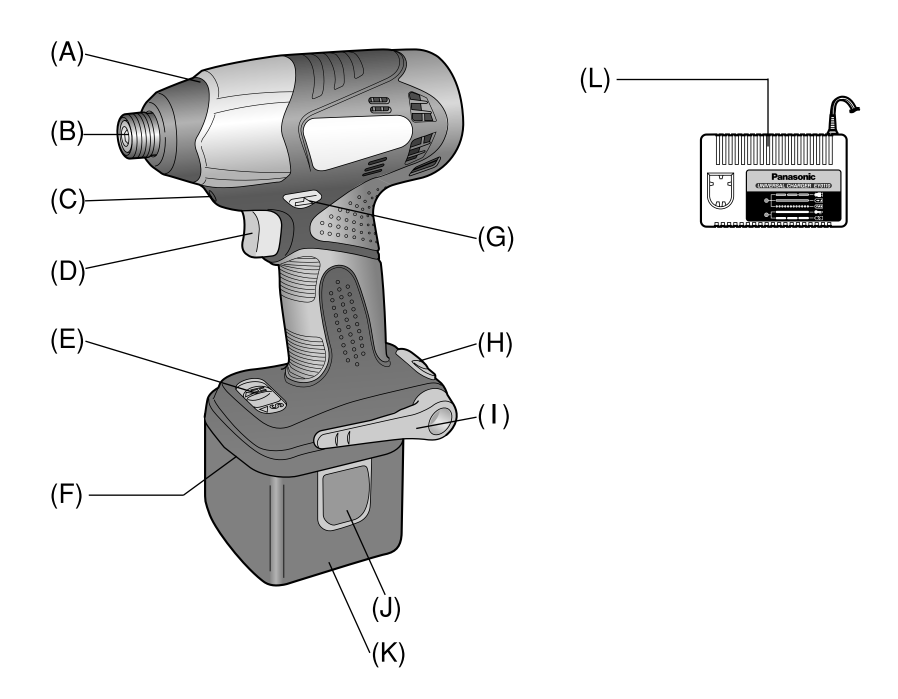
22) Si vous utilisez un accessoire non recommandé, un incendie, une électrocution, des blessures risqueraient de s’ensuivre.

23) Ne court-circuitez pas la batterie autonome. Un court-circuit de la batterie risquerait de faire passer un courant de forte intensité, et une surchauffe, un incendie ou des blessures risqueraient de s'ensuivre.

24) REMARQUE: Si le cordon secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé exclusivement dans un atelier agréé par le fabricant, car ces travaux exigent l'utilisation d'outils spéciaux.

25) POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, CET APPAREIL EST ÉQUIPÉ D'UNE FICHE POLARISÉE (UNE LAME EST PLUS LARGE QUE L'AUTRE).
Cette fiche ne pourra être insérée que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche ne peut pas être insérée à fond dans la prise, insérez la fiche sens dessus dessous. Si vous ne parvenez toujours pas à insérer la fiche, adressez- vous à un électricien qualifié pour installer une prise de courant adéquate. Ne modifiez la fiche en aucune façon.

Ⅳ.DESCRIPTION DES FONCTIONS



(A)	Protection du bec
(B)	Mandrin de connexion rapide hexagonal de 6,35 mm (1/4")
(C)	Lumière DEL
(D)	Gâchette de commande de vitesse
(E)	Sélecteur de mode de percussion
(F)	Porte-mèche (intérieur du corps)
(G)	Levier d'inversion marche avant/marche arrière
(H)	Levier de verrouillage du crochet de ceinture
(I)	Crochet de ceinture
(J)	Bouton de libération de batterie autonome
(K)	Batterie autonome (EY9201)
(L)	Chargeur de batterie (EY0110)

V.MONTAGE

Fixation ou retrait d'une mèche

REMARQUE:

Lors de l'installation ou de l'enlèvement d'une mèche, débranchez la batterie autonome de l'outil ou placez le commutateur sur la position centrale (verrouillage du commutateur).

1. Saisissez le collier du mandrin de connexion rapide et pressez-le contre la perceuse.
2. Insérez la mèche dans le mandrin.
3. Le porte-mèche reviendra dans sa position d'origine lorsqu'il sera relâché.
4. Tirez sur la mèche pour vérifier qu'elle ne ressort pas.
5. Pour retirer une mèche, pressez sur le porte-mèche de la même manière.

MISE EN GARDE:

Si le porte-mèche ne revient pas dans sa position d'origine ou si la mèche ressort lorsque vous tirez dessus, cela signifie que la mèche n'a pas été fixée correctement. Assurez-vous que la mèche est bien fixée avant toute utilisation.

Fixation ou retrait de la batterie autonome

1. Pour raccorder la batterie autonome:
   Insérez la batterie autonome. Elle s'enclenche une fois en place pour indiquer que le raccordement a été fait correctement.
2. Pour retirer la batterie autonome:
   Appuyez sur les deux boutons qui se trouvent sur les côtés de la batterie autonome.
   Faites coulisser la batterie autonome hors du corps de l'outil.

VI.FONCTIONNEMENT

Tenue recommandée

Utilisez la poignée pour tenir et faire fonctionner la perceuse d'une main. Si le travail nécessite une force supplémentaire, vous pouvez faire pression sur l'arrière de la perceuse avec votre autre main.

Sélection du mode à impact

Cet outil est équipé d'un sélecteur de mode à impact. En faisant coulisser le sélecteur de mode, vous pouvez sélectionner le mode à impact doux ou le mode à impact dur.

REMARQUE:

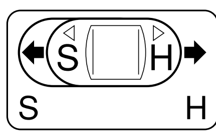
Quand vous faites cela, prenez soin de ne pas faire sortir le commutateur.

Le mode à impact doux possède un couple inférieur et aide à éviter l'endommagement du matériau dû à une force de serrage trop élevée. Il est recommandé de sélectionner ce mode pour minimiser les risques d'endommagement des vis à tête de petite taille ou d'endommagement des surfaces en matériau mou devant être fixées en contrôlant la gâchette de commande.

Le mode à impact dur présente les réglages de couple et de vitesse de rotation maximum.

Lorsque vous réglez le mode à impact, assurez-vous de faire coulisser complètement le sélecteur de mode jusqu'au réglage de mode à impact désiré.

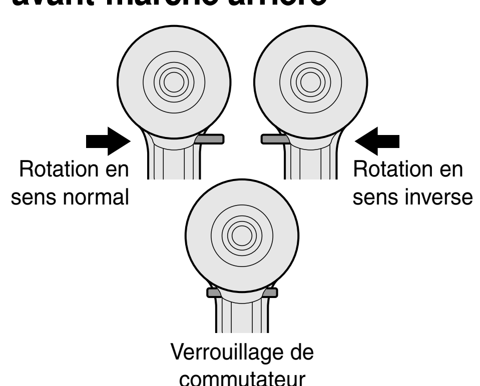
Ne faites pas coulisser le sélecteur avant que la rotation soit complètement terminée.



S : Mode à impact doux
H : Mode à impact dur

Mode à impact	Couple maximum Tours/min maximum	Application recommandée
S: Mode à impact doux	80 N·m (820kgf-cm, 711in-lbs) 0 - 1800 min^{-1} (t/mn)	vis de petite taille, matériau mou, goujons métalliques fins
H: Mode à impact dur	120 N·m (1220kgf-cm,1060in-lbs) 0 - 2600 min^{-1} (t/mn)	vis longues boulons/écrous

Utilisation du commutateur et du levier d’inversion marche avant-marche arrière



MISE EN GARDE:

Pour prévenir tout dégât, n’actionnez pas le levier d’inversion marche avant-marche arrière tant que la mèche n’a pas complètement terminé de tourner.

Utilisation du commutateur pour une rotation en sens normal

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens normal.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l’outil commence à tourner lentement.
3. La vitesse augmente à mesure où la gâchette est enfoncée pour un vissage efficace des vis. Le frein fonctionne et la mèche s’arrête immédiatement dès que la gâchette est relâchée.
4. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n’utilisez plus l’outil (verrouillage du commutateur).

Utilisation du commutateur de rotation en sens inverse

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens inverse. Avant d’utiliser l’outil, vérifiez le sens de rotation.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l’outil commence à tourner lentement.
3. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n’utilisez plus l’outil (verrouillage du commutateur).

MISE EN GARDE

Pour empêcher toute élévation excessive de la température de la surface de l’outil, n’utilisez pas l’outil de façon continue (en utilisant deux ou plusieurs batteries autonomes d’affilée). L’outil a besoin de se refroidir pendant un certain temps avant d’être connecté à une autre batterie autonome.

Lumière DEL

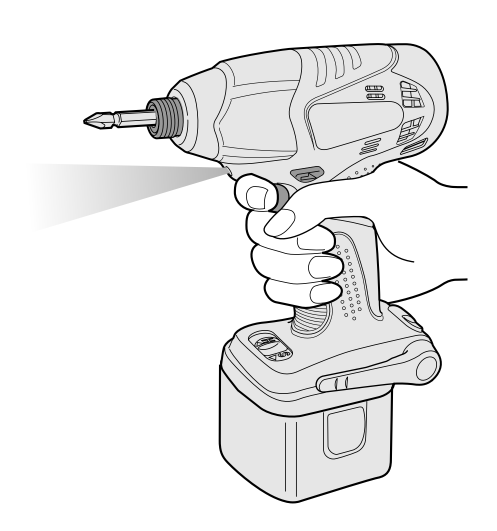
MISE EN GARDE:

La lumière DEL incorporée est conçue pour éclairer temporairement la petite zone de travail.

Ne l’utilisez pas comme remplacement d’une torche normale, elle n’est pas assez lumineuse.

Appuyez sur la gâchette, et la lumière DEL s’allume. Lorsque vous relâchez la gâchette, la lumière s’éteint automatiquement.

La lumière s’allume avec un courant de très faible intensité, qui n’affecte pas négativement la performance du tournevis pendant son utilisation ou la capacité de la batterie.



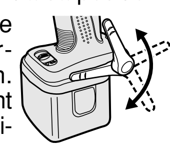
Comment utiliser le crochet de ceinture

AVERTISSEMENT:

- Assurez-vous de bien accrocher le crochet de ceinture à l'unité principale en serrant bien la vis. Si le crochet de ceinture n'est pas bien fixé à l'unité principale, le crochet peut se décrocher et l'unité peut tomber.
  Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.
- Assurez-vous d'accrocher fermement et de manière sûre le crochet de ceinture sur une ceinture de taille ou une autre ceinture. Faites attention que l'appareil ne glisse pas de la ceinture.
  Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.
- Lorsque l'unité principale est tenue par le crochet de ceinture, évitez de sauter ou de courir. Le crochet pourrait glisser et l'unité principale pourrait tomber.
  Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.
- Lorsque le crochet de ceinture n'est pas utilisé, assurez-vous de le remettre dans sa position de stockage. La ceinture pourrait se prendre dans quelque chose.
  Cela pourrait entraîner un accident ou des blessures.
- Lorsque l'appareil est accroché à la taille par le crochet de ceinture, ne pas fixer de mèches sur l'appareil.
  Un objet pointu tel qu'une mèche de perçage pourrait entraîner un accident ou des blessures.

Pour régler l'angle de position du crochet de ceinture

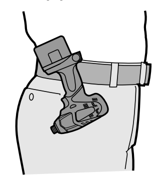
1. Faites coulisser le levier de verrouillage du crochet de ceinture ① et tenez-le pour déverrouiller le crochet de ceinture.
2. Tirez le crochet de ceinture de sa position de stockage ② et placez-le à l'angle de votre choix.
3. Relâchez le levier de verrouillage du crochet de ceinture pour verrouiller l'angle du crochet de ceinture.
4. Assurez-vous que le crochet de ceinture est bien verrouillé ③. Veillez aussi à ce que le crochet de ceinture soit verrouillé fermement à sa position.
   - Le crochet de ceinture ne peut pas être verrouillé à cette position. Verrouillez-le fermement à sa position avant d'utiliser l'outil.



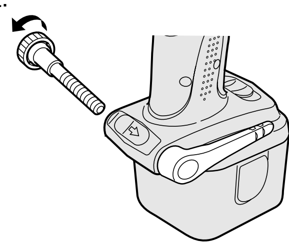
Pour remettre le crochet de ceinture en position de stockage, effectuez les étapes 1 et 2 ci-avant, puis abaissez le crochet de ceinture.
Pour fixer le verrouillage, effectuez les étapes 3 et 4 ci-avant.

Pour changer le côté d'installation du crochet de ceinture

Le crochet de ceinture peut être fixé sur les deux côtés de l'appareil.



1. Mettez le crochet de ceinture en position de stockage.
2. Desserrez la vis en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, à l'aide d'une pièce ou d'un tournevis plat.



3. Retirez le crochet de ceinture et insérez-le de l'autre côté de la fente sur l'unité principale.
4. Serrez la vis fermement en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le crochet de ceinture ne peut être retiré de l'unité principale que lorsqu'il est dans sa position de stockage.

Pour un usage approprié de la batterie

Batterie Ni-MH (EY9201)

- Rechargez la batterie Ni-MH complètement avant de la ranger, afin de lui assurer une durée de vie plus longue.
- Le niveau de température ambiante moyenne se situe entre 0 °C (32 °F) et 40 °C (104 °F). Si la batterie est utilisée alors que sa température est inférieure à 0 °C (32 °F), l'outil pourrait ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, rechargez complètement la batterie pour rétablir son fonctionnement normal.
- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que : trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.
  Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.
- Lorsque vous utilisez l'outil avec une batterie Ni-MH, assurez-vous que la pièce est bien ventilée.

Longévité des batteries

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie par une neuve.

Recharge

REMARQUE:

Chargez une nouvelle batterie, ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant une période prolongée, pendant 24 heures pour lui redonner sa pleine capacité.

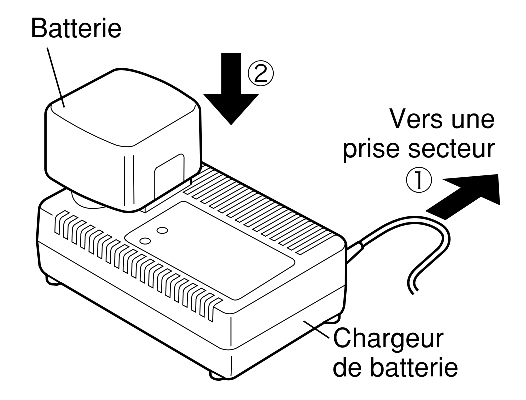
Chargeur de batterie (EY0110)

1. Branchez le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise secteur.

   REMARQUE:

   Des étincelles peuvent être produites lorsque la fiche est introduite dans la prise d'alimentation secteur; toutefois, ceci ne pose aucun problème de sécurité.

2. Introduisez soigneusement la batterie dans le chargeur.



3. Pendant la charge, le témoin s'allume. Lorsque la charge est terminée, un interrupteur électronique s'actionne pour protéger la batterie.
   - La charge ne peut pas être réalisée si la batterie est chaude (par exemple, à la suite d'un long travail de perçage). Dans ce cas, le témoin d'attente, de couleur orange, reste allumé tant que la batterie n'est pas revenue à une température normale. La charge commence alors automatiquement.
4. Une fois la charge terminée, le témoin de charge clignote rapidement en vert.

5. Lorsque la batterie a subi pour quelque raison que ce soit une température trop basse, ou si la batterie n’a pas été utilisée pendant longtemps, le témoin de charge s’allume. Dans ce cas, il faudra un temps plus long que le temps de charge standard pour charger complètement la batterie.
   - Si une batterie complètement chargée est à nouveau insérée dans le chargeur, le témoin de charge s’allume. Après quelques minutes, le voyant de charge risque de clignoter rapidement pour indiquer que la charge est terminée.
6. Si le voyant de charge ne s’allume pas immédiatement après le branchement du chargeur ou, si après la durée de charge standard, le voyant ne s’éteint pas, consultez un revendeur agréé pour de l’assistance technique.

REMARQUE:

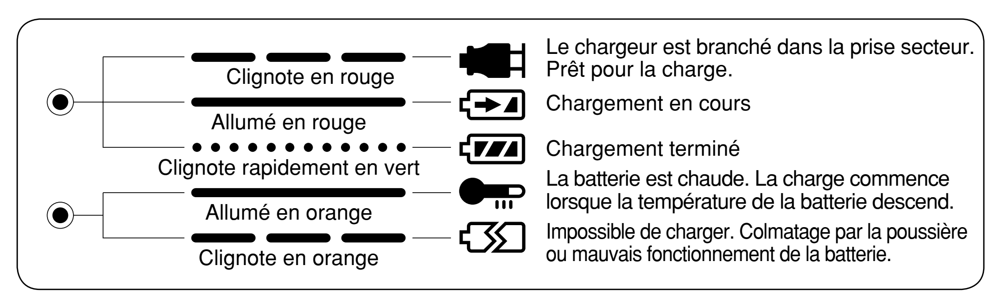
- Lorsqu’une batterie froide (endessous de 5°C (41°F)) doit être rechargée dans une pièce chaude, laissez la batterie dans la pièce pendant une heure au moins et rechargez-la quand elle a atteint la température ambiante. Sinon, il est possible que la batterie ne soit pas complètement chargée.
- Refroidissez le chargeur quand vous rechargez plus de deux ensembles à la suite.
- Ne mettez pas vos doigts dans les trous des connecteurs lorsque vous prenez les chargeurs ou à n’importe quelle occasion.

ATTENTION:

Pour éviter les risques d’incendie ou d’endommagement du chargeur de batterie.

- N’utilisez pas de source d’alimentation provenant d’un générateur de moteur.
- Ne bouchez pas les trous d’aération du chargeur et de la batterie.
- Débrancher le chargeur lorsqu’il ne doit pas être utilisé.

VII. INDICATION DU VOYANT



VIII. ENTRETIEN

Nettoyez la perceuse au moyen d'un chiffon sec et propre. N'utilisez ni eau, ni solvant, ni produit de nettoyage volatile.

Recyclage de la batterie autonome

ATTENTION:

Pour les batteries autonomes Ni-MH EY9201

La batterie à hydrure métallique de nickel que vous vous êtes procurée est recyclable. Pour des renseignements sur le recyclage de la batterie, veuillez composer le **1-800-8-BATTERY**.



IX. COUPLE DE SERRAGE

La puissance nécessaire pour serrer un boulon dépendra en fonction du matériau et de la taille du boulon, ainsi que le matériau sur lequel doit être mis le boulon. Choisissez le temps de serrage en conséquence.

Des valeurs de référence sont indiquées ci-dessous.

(Elles peuvent varier en fonction des conditions de serrage.)

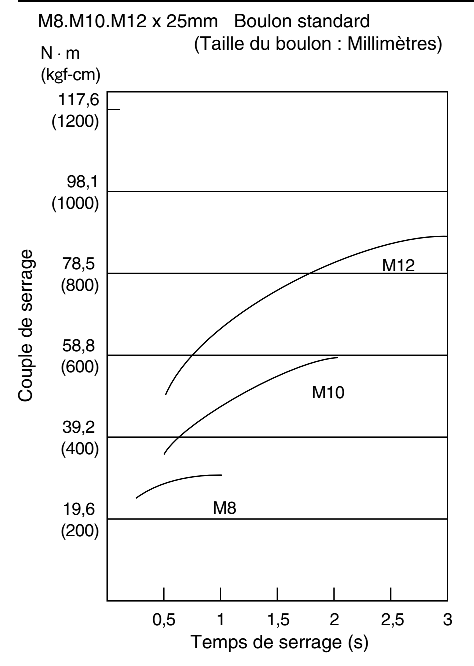
Facteurs affectant le couple de serrage

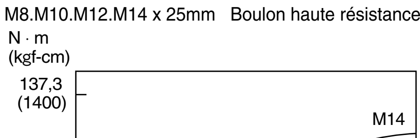
Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs incluant les suivants. Après le serrage, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

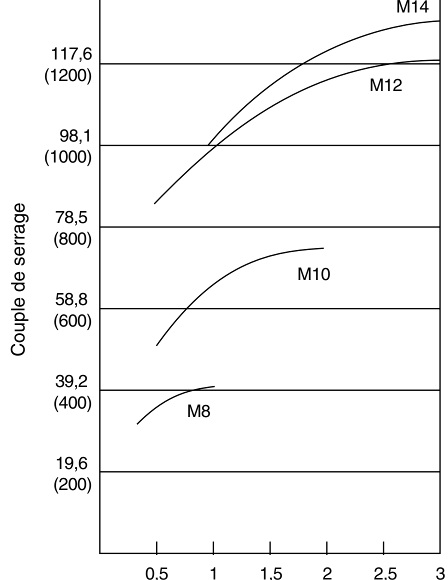
1) Tension

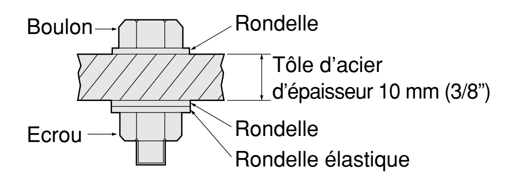
Lorsque la batterie est presque déchargée, la tension diminue et le couple de serrage également.

Conditions de serrage des boulons



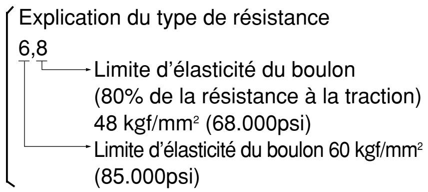






Conditions de serrage

* Les boulons suivants sont utilisés.
Boulon standard : Type de résistance 6,8
Type à haute résistance 12,9



2) Temps de serrage
Un temps de serrage plus long entraîne un couple de serrage plus élevé. Cependant, un serrage excessif n'ajoute pas de valeur et réduit la longévité de l'outil.

3) Différents diamètres de boulons
La taille du diamètre du boulon affecte le couple de serrage.
Généralement, lorsque le diamètre du boulon augmente, le couple de serrage augmente également.

4) Conditions de serrage
- Le couple de serrage variera, même si l'on garde le même boulon, en fonction du degré, de la longueur et du coefficient de couple (le coefficient fixe indiqué par le fabricant à la production).
- Le couple de serrage variera, même si l'on garde le même matériau à boulonner (ex : acier), en fonction de la finition de la surface.
- Le couple est grandement réduit lorsque le boulon et l'écrou commencent à tourner ensemble.

5) Jeu de douille
Le couple diminue lorsque la configuration à six côtés d'une douille de mauvaise taille est utilisée pour serrer un boulon.

6) Commutateur (Gâchette de contrôle de vitesse)
Le couple diminue si l'appareil est utilisé alors que la gâchette n'est pas entièrement enfoncée.

7) Effet de l'utilisation d'un adaptateur de raccordement
Le couple de serrage diminue lorsque l'on utilise un joint universel ou un adaptateur de raccordement.

X.ACCESSOIRES

Utilisez uniquement des mèches adaptées à la taille de perçage.

CAPACITES MAXIMUM RECOMMANDEES

Modèle		EY7206
Vissage	Vis à bois	ø 3,5 ~ ø 9,5 mm (1/8" ~ 3/8")
	Vis technique	ø 3,5 ~ ø 6 mm (1/8" ~ 1/4")
Fixation de boulon		Boulon standard : M6 – 12 Boulon haute résistance : M6 – M10

XI.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

UNITE PRINCIPALE

Modèle	EY7206
Moteur	DC Moteur 12 V
Vitesse sans charge	Mode à impact doux : 0 ~ 1800 min^{-1} (rpm)
	Mode à impact dur : 0 ~ 2600 min^{-1} (rpm)
Couple maximum	Mode à impact doux : 70 N·m (710 kgf-cm, 620 in-lbs.)
	Mode à impact dur : 125 N·m (1280 kgf-cm, 1100 in-lbs.)
Impacts par minute	Mode à impact doux : 0 – 2300 ipm in Impact Mode
	Mode à impact dur : 0 – 2600 ipm in Impact Mode
Longueur totale	158 mm (6-7/32")
Poids (avec la batterie)	1,8 kg (3.9 lbs)

BATTERY PACK

Modèle	EY9201
Stockage de la batterie	Batterie Ni-MH
Tension de la batterie	12V DC (1,2V x 10 cells)

CHARGEUR DE BATTERIE

<table>
<tr><td colspan="2">Modèle</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tension électrique</td><td colspan="6">Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Poids</td><td colspan="6">0,78 kg (1,72 lbs.)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Durée de chargement</td><td></td><td>7,2V</td><td>9,6V</td><td>12V</td><td>15,6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,7Ah</td><td rowspan="2"></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">25min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2Ah</td><td>EY9168</td><td rowspan="2"></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td rowspan="2"></td><td>EY9116
EY9117</td></tr>
<tr><td>30min.</td><td colspan="2">30min.</td><td>60min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td rowspan="2"></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td colspan="2">45min.</td><td>90min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,5Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">55min.</td><td>65min.</td></tr>
</table>

REMARQUE: Ce tableau peut inclure des modèles non disponibles dans votre région. Consultez le catalogue.

ATTENTION:

- Cette perceuse à percussion est conçue pour utiliser uniquement des batteries de 12 V.
- L’utilisation d’un autre type de batterie peut endommager l’outil et la batterie, et peut causer un incendie ou une blessure aux personnes.

I. REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES - PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS QUE FUNCIONAN CON BATERÍAS

¡ADVERTENCIA!

LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Si no cumple con todas las siguientes instrucciones puede recibir una descarga eléctrica, incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias a continuación se refiere a su herramienta eléctrica conectada al tomacorriente (cableado) y a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del lugar de trabajo

1) **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.**
Un área desprolija u oscura es una causa de accidentes.

2) **No haga funcionar herramientas eléctricas en un ambiente explosivo como en lugares donde hay líquidos inflamables cajas o polvo.**
Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o el vapor.

3) **Mantenga a los niños y personal no relacionado lejos mientras haga funcionar la herramienta eléctrica.**
Una distracción puede hacer que pierda el control. Asegúrese de que nadie esté debajo o en el otro lado del área en la que está trabajando

Seguridad eléctrica

4) **Una herramienta que funciona con baterías integrales o con un paquete de baterías integral o con un paquete de baterías por separado, se deber recargar solamente con el cargador especificado por la batería.**
Un cargador que pudiera ser adecuado para un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio al utilizarse con otra batería.

5) **Utilice la herramienta solamente con el paquete de batería diseñado específicamente.**
Si utiliza otro tipo de baterías podría existir un riesgo de incendio.

Seguridad personal

6) **Manténgase alerta, vigile lo que haga y utilice sentido común cuando haga funcionar la herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcoholo medicamentos.**
Un descuido instantáneo mientras hace funcionar las herramientas eléctricas puede provocar una herida personal de gravedad.

7) **Vístase correctamente. No utilice ropa floja o joyas. Mantenga recogido el cabello en caso de tenerlo largo. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos del alcance de las piezas en movimiento.**
Una ropa floja, joyas o cabello largo puede quedar atrapado en piezas móviles.

8) **Evite un arranque por accidente. Asegúrese de que el interruptor se encuentra bloqueado o en la posición de apagado antes de insertar el paquete de baterías.**
El transporte de herramientas con su dedo en el interruptor o la inserción del paquete de baterías dentro del a herramienta cuando el interruptor se encuentra en la posición de encendido puede provocar accidentes.

9) **Desmonte cualquier llave de ajuste o llave de cubo antes de encender la herramienta.**
Una llave de cubo o cualquier llave que se deje instalada en una pieza rotatoria de la herramienta puede provocar una lesión personal.

10) **No fuerce su cuerpo. Mantenga sus pies bien apoyados en el piso y su**

equilibrio en todo momento.
Un equilibrio y balance del cuerpo apropiados permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

11) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre gafas protectoras.**
Un equipo de seguridad como máscara antipolvo, zapatos antideslizamiento, casco duro o protección contra los oídos utilizado en condiciones adecuadas reducirá heridas personales.

Uso y cuidados de herramientas

12) **Utilice abrazaderas o cualquier otra forma práctica para asegurar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.**
Sostener el trabajo con la mano o contra su cuerpo es inestable y podría perder el control.

13) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.**
Una herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.

14) **No utilice la herramienta si el interruptor no se conecta o desconecta.**
Una herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

15) **Desconecte el paquete de baterías de la herramienta o coloque el interruptor en la posición de bloqueo o apagado antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o guardado de la herramienta.**
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta arranque por accidente.

16) **Guarde las herramientas mecánicas en un lugar fuera del alcance de los niños y de personas sin capacitación al respecto.**
Las herramientas son peligrosas en las manos de personas no capacitadas para su uso.

17) **Cuando el paquete de baterías no se encuentre en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos tales como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer conexión desde un terminal al otro.**
Un cortocircuito de los terminales de la batería puede ocasionar chispas, quemaduras o un incendio.

18) **Manipule las herramientas con mucho cuidado.Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas bien mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos posibilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

19) **Verifique si hay mala alineación o atascado de piezas móviles, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas. Si está dañada, haga reparar la herramienta antes de utilizarla.**
Muchos accidentes se deben a herramientas mal mantenidas.

20) **Utilice solamente accesorios para su modelo que sean recomendados por el fabricante.**
Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta, pueden generar riesgos de lesiones cuando se utilizan en otra.

Servicio

21) **El servicio de la herramienta debe ser realizado solamente por personal de reparación calificado.**
El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado, constituye un riesgo de lesiones.

21) **Cuando se realice el servicio de una herramienta, utilice solamente las piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual.**
El uso de piezas no autorizadas o errores al seguir las instrucciones de mantenimiento, pueden ocasionar el riesgo de conmociones o lesiones.

II. NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

1) **Sostenga la herramienta por las superficies de empuñadura aisladas cuando haga una operación donde la herramienta de corte pueda entra en contacto con cables ocultos.**
El contacto con un cable "vivo" puede también hacer que las piezas de metal expuestas de la herramienta descarguen electricidad al operador.

2) **Utilice orejeras cuando utilice la herramienta durante largos periodos de tiempo.**
Una exposición prolongada a ruido de alta intensidad puede ocasionar perdida auditiva

3) **Recuerde que esta herramienta puede funcionar en cualquier momento,** no necesita enchufarse al tomacorriente para hacerla funcionar.

4) **No haga funcionar la palanca de avance/marcha atrás cuando el disparador de control de velocidad variable esté activado.**
La batería se descargará rápidamente y la unidad puede dañarse.

5) **Si la broca se atasca, desconecte inmediatamente el disparador de control de velocidad variable para evitar una sobrecarga que pudiera dañar el paquete de baterías o el motor. Utilice la marcha atrás para aflojar las brocas atascadas.**

6) **Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor)**

7) **No fuerce la herramienta apretando el gatillo de control de velocidad a la mitad (modo de control de velocidad) para que se pare el motor.**

8) **Durante la carga, el cargador se calienta ligeramente. Esto es normal. No cargue la batería durante un largo periodo de tiempo.**

Símbolo	Significado
V	Voltios
⎓	Corriente continua
n_0	Velocidad sin carga
.../min	revoluciones o reciprocaciones por minuto
→ (Hacia el portabrocas)	Rotación hacia delante
→ (Hacia el motor)	Rotación en marcha atrás

¡ADVERTENCIA!

Algunos tipos de polvo creados al lijar, serrar, pulir, taladrar y al hacer otras actividades de construcción contienen productos químicos que el Estado de California sabe que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños en la reproducción. Entre estos productos químicos se encuentran:

- El plomo de pinturas con base de plomo.
- El sílice cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

Para reducir la exposición a estos productos químicos: Trabaje en un lugar bien ventilado y con el equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que han sido diseñadas especialmente para no dejar pasar las partículas microscópicas.

III. PARA EL CARGADOR DE BATERIA Y LA BATERIA

Instrucciones de seguridad importantes

1) **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**– Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes y de funcionamiento para el cargador de batería EY0110.
2) Antes de utilizar el cargador de batería, lea tods las instrucciones y marcas de precaución (1) en el cargador de batería, (2) la batería y el producto que utilice la batería.
3) **PRECAUCIÓN**– Para reducir el riesgo de heridas, cargue solo el paquete de baterías Panasonic indicado en la última página.
   EY9065, EY9066, EY9168, EY9080, EY9086, EY9180, EY9182, EY9001, EY9006, EY9101, EY9106, EY9200, EY9201, EY9136, EY9230, EY9231, EY9251, EY9117, EY9210
   Los otros tipos de baterías pueden explotar provocando heridas personales y daños.
4) No exponga el cargador a la lluvia o nieve.
5) Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y cable eléctrico, tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.
6) Cerciórese que el cable está instalado de tal forma que nadie lo pise o enriede en los pies o esté expuesto a otros daños o tensión.
7) No debe utilizar un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.
   El uso de un cable de extensión incorrecto puede provocar un riesgo de fuego o descarga eléctrica. Si debe utilizar un cable de extensión, cerciórese de que:
   a. las patas en el enchufe del cable de extensión son del mismo número, tamaño y forma que los del enchufe en el cargador.
   b. el cable de extensión está bien enchufado y en buenas condiciones eléctricas.
   c. el tamaño del cable es lo suficientemente grande para las especificaciones de amperios del cargador, tal como se especifica a continuación.

TAMAÑO PROMEDIO MINIMO RECOMENDADO PARA LOS CABLES DE EXTENSION DE LOS CARGADORES DE BATERIA					
Espec. entrada de CA	Amperios	Tamaño promedio de cable			
Igual o mayor que	Pero menos de	Longitud de cable Pies			
		25	50	100	150
0	2	18	18	18	16

8) No haga funcionar el cargador con un cable o enchufe dañado – cámbielos inmediatamente.
9) No haga funcionar el cargador si recibió un golpe fuerte, se cayó o está dañado de alguna otra forma; llévelo a un técnico de servicio calificado.
10) No desarme el cargador, llévelo a un técnico de servicio calificado cuando sea necesario un servicio o reparación. Un rearmado incorrecto puede traducirse en un riesgo de descarga eléctrica o fuego.
11) Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de proceder a un mantenimiento o limpieza.
12) El cargador de batería y la batería fueron diseñados específicamente para funcionar uno con el otro.
    No trate de cargar cualquier otra herramienta inalámbrica o la batería con este cargador.
13) No trate de cargar la batería con ningún otro cargador.
14) No trate de desarmar la caja de la batería.
15) No guarde la herramienta y la batería en ambientes donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50˚C (122˚F) (tales como galpón de herramientas para metal o un coche en verano), ya que puede deteriorar la batería guardada.
16) No cargue la batería cuando la temperatura está por DEBAJO de 0˚C (32˚F) o por ENCIMA de 40˚C (104˚F). Esto es muy importante para mantener en condiciones óptimas la batería.
17) No incinere la batería. Puede explotar

en el fuego.

18) Evite ambientes peligrosos. No utilice el cargador en lugares húmedos o mojados.

19) El cargador fue diseñado para funcionar sólo con la corriente eléctrica normal del hogar. ¡No trate de utilizar con otro voltaje!

20) No abuse del cable. Nunca transporte el cargador por el cable o tire del cable para desconectarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, aceite y bordes agudos.

21) Cargue la batería en un lugar con buena circulación de aire, no cubra el cargador de batería y la batería con un paño, etc. durante la carga.

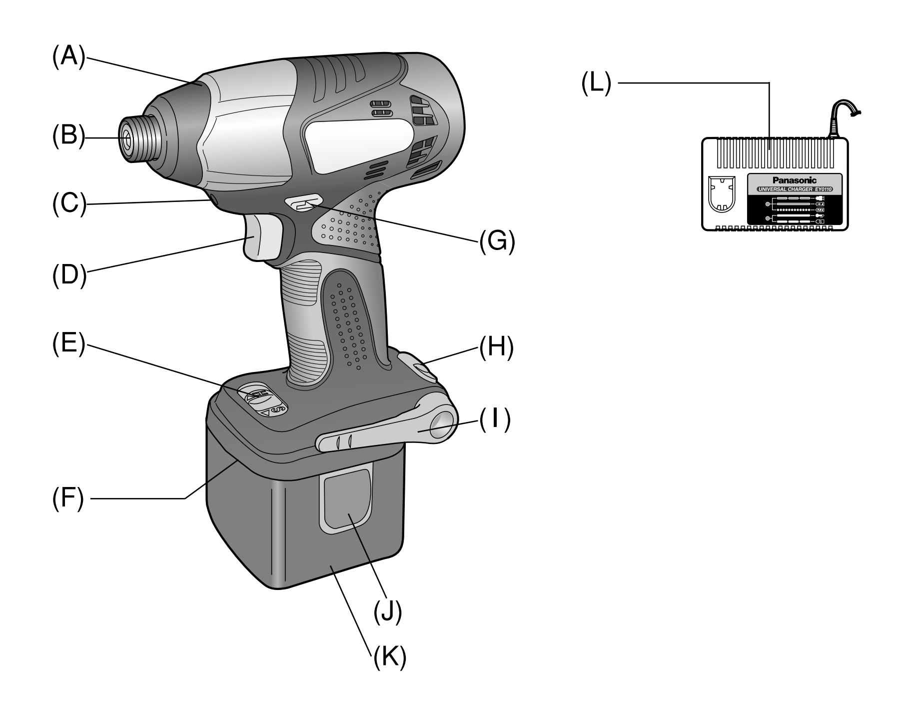
22) La utilización de un accesorio no recomendado puede provocar el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones personales.

23) No cortocircuite la batería. Una batería cortocircuitada puede provocar un gran flujo de corriente, calentamiento excesivo y el riesgo de fuego o heridas personales.

24) NOTA: Si el cable de alimentación de este aparato está dañado debe cambiarlo en un taller de reparaciones autorizado por el fabricante porque son necesarias herramientas de uso especial.

25) PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA, ESTE APARATO TIENE UN ENCHUFE POLARIZADO (UNA PATA ES MAS ANCHA QUE LA OTRA).
Este enchufe entrará en el tomacorriente polarizado sólo de una forma. Si el enchufe no entra completamente en el tomacorriente, invierta el enchufe. Si no entra incluso de esta forma, hable con un electricista calificado para que le instale un tomacorriente adecuado.
No cambie el enchufe de ninguna forma.

IV.DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



(A)	Protector del morro
(B)	Mandril hexagonal de conexión rápida de 6,35 mm (1/4")
(C)	Luz indicadora
(D)	Disparador del control de velocidad variable
(E)	Interruptor selector del modo de impacto
(F)	Bit holder (inside of the body)
(G)	Palanca de avance/marcha atrás
(H)	Palanca de bloqueo del gancho de cinturón
(I)	Gancho del cinturón
(J)	Botón de liberación de batería
(K)	Batería (EY9201)
(L)	Cargador de batería (EY0110)

V.MONTAJE

Colocación o extracción de la broca

NOTA:
Al poner o extraer una broca o cubo, desconecte la batería de la herramienta o coloque el interruptor en la posición central (bloqueo de interruptor).

1. Sujete el collar del portabroca de conexión rápida y tire contra el destornillador.
2. Inserte la broca en el portabrocas.
3. El soporte de la broca regresará a su posición original cuando se libere.
4. Tire de la broca para que no salga.
5. Para extraer la broca, tire hacia atrás en el soporte de la broca de la misma manera.

PRECAUCIÓN:
Si el soporte de la broca no vuelve a su posición original o la broca sale cuando se tira de ella, quiere decir que la broca no se ha acoplado de modo adecuado. Asegúrese de que la broca está bien acoplada antes de utilizarla.

Colocación y extracción de la batería

1. Para conectar la batería:
   Inserte la batería. Encajará en su lugar si está adecuadamente conectado.
2. Para extraer la batería:
   Presione los dos botones de los lados de la batería. Retire la batería del cuerpo de la herramienta.

VI.FUNCIONAMIENTO

Empuñadura recomendada

Utilice la empuñadura para sujetar y hacer funcionar el destornillador con una mano. Si el trabajo hace necesario una fuerza adicional, puede presionar contra el extremo trasero del destornillador con su otra mano.

Seleccione el modo de impacto

Esta unidad viene equipada con un conmutador selector de modo de impacto. Se puede seleccionar el modo de impacto fuerte o el modo de impacto suave, accionando el conmutador selector de modo.

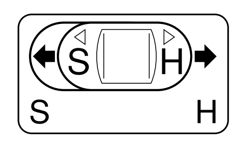
NOTA:
Asegúrese de que el interruptor no se ha extraído cuando se realice este procedimiento.

El modo de impacto suave tiene un ajuste de par de torsión inferior y ayuda a evitar los daños que puede causar en el material una sobrecarga de potencia. Se recomienda seleccionar este modo para minimizar el desperfecto que puede ocasionar una cabeza de tornillo pequeña que haya que apretar en la superficie de material blando, controlando el gatillo del disparador.

El modo de impacto fuerte tiene un par máximo y un ajuste de velocidad de rotación.

Al fijar el modo de impacto, asegúrese de colocar bien en su posición el conmutador selector de modo en el ajuste deseado de modo de impacto.

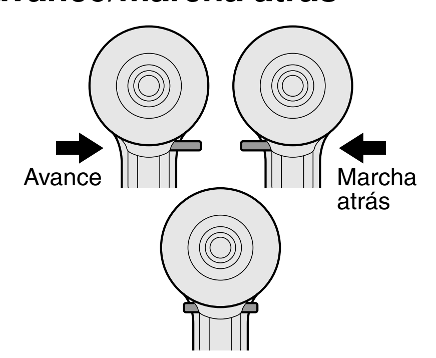
No coloque el interruptor en la posición deseada antes de que la rotación se haya detenido completamente.



S : Modo de impacto suave
H : Modo de impacto duro

Modo de impacto	Torsión máxima Rpm máximas	Aplicación recomendada
S: modo de impacto suave	80 N·m (820 kgf-cm, 711 pulg.-lbs) 0 - 1800 min^{-1} (RPM)	tornillo pequeño, material blando, perno delgado de metal sin cabeza
H: modo de impacto duro	120 N·m (1220 kgf-cm, 1060 pulg.-lbs) 0 - 2600 min^{-1} (RPM)	tornillo largo pernos/tuerca

Funcionamiento del interruptor y de la palanca de avance/marcha atrás



Bloqueo del interruptor

PRECAUCIÓN:
Para impedir que se produzcan daños, no utilice la unidad de palanca de avance/marcha atrás; la broca se detiene del todo.

Funcionamiento del interruptor de rotación de avance

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación de avance.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. La velocidad aumenta con la presión del disparador para un apriete eficiente de tornillos. El freno funciona y la broca se detiene inmediatamente cuando suelta el disparador.
4. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

Funcionamiento del interruptor de rotación inversa

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación inversa. Compruebe la dirección de la rotación antes de utilizarlo.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

PRECAUCIÓN:

Para evitar un aumento excesivo de temperatura en la superficie de la herramienta, no haga funcionar continuamente la herramienta utilizando dos o más paquetes de baterías. La herramienta debe enfriarse antes de cambiar a otro paquete de baterías.

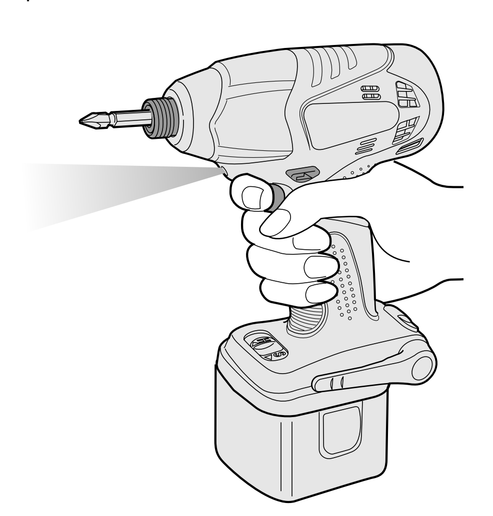
Luz LED

PRECAUCIÓN:

La luz LED integrada se ha diseñado para iluminar la pequeña área de trabajo temporalmente.
No lo utilice en lugar de una linterna normal ya que no tiene suficiente brillo.

Presione el interruptor del disparador, la luz del LED se encenderá. Cuando el interruptor del disparador se libera, la luz se apaga automáticamente.

La luz se ilumina con una corriente muy baja, y esto no afecta negativamente el rendimiento del destornillador durante el uso ni la capacidad de la batería.



Cómo utilizar el gancho del cinturón

ADVERTENCIA:

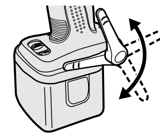
- Asegúrese de acoplar bien el gancho del cinturón a la unidad principal apretando bien el tornillo.
  Cuando el gancho del cinturón no está firmemente acoplado a la unidad principal, puede soltarse, y la unidad principal puede caerse, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Asegúrese de acoplar el gancho del cinturón firmemente y bien apretado en una cinturón de cintura u otras. Tenga cuidado de que la unidad no se deslice fuera del cinturón, pues podría ocasionar un accidente o heridas.
- Cuando se sostiene a la unidad principal mediante un gancho de cinturón, evite saltar o correr con ella. Si lo hiciera, podría deslizarse el gancho y podría caerse la unidad principal, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Cuando no se utiliza el gancho de cinturón, asegúrese de volver a colocarlo en la posición de almacenaje. El gancho del cinturón puede engancharse en algo, lo cual podría ocasionar un accidente o heridas.
- Cuando la unidad se engancha al cinturón de la cintura mediante el gancho de cinturón, no acople las brocas del destornillador a la unidad.
  Un objeto de borde afilado, como una broca, puede causar heridas o un accidente.

Para establecer la posición del ángulo del gancho de cinturón

1. Deslice la palanca de bloqueo del gancho de cinturón ① y sujétela para desbloquear el gancho de cinturón.
2. Tire del gancho del cinturón de la posición de almacenaje ② y fíjelo en el ángulo deseado.
3. Suelte la palanca de bloqueo del gancho del cinturón para bloquear el ángulo de gancho de cinturón.
4. Asegúrese de que el gancho de cinturón está firmemente bloqueado ③. Asegúrese también que el gancho del cinturón está

bien bloqueado en su posición.

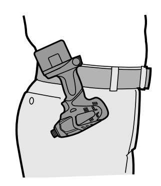
• El gancho del cinturón no puede bloquearse en esta posición. Bloquee firmemente en su posición antes de utilizar.



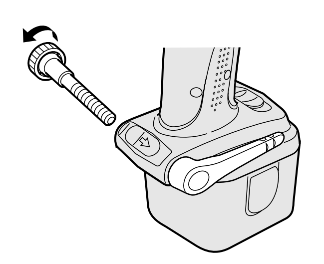
Para volver el gancho del cinturón a la posición de guardado, siga los pasos 1 y 2 anteriores y baje el gancho del cinturón.
Para asegurar el seguro, siga el 3 y 4 anteriores.

Para cambiar el lugar de ubicación del gancho de cinturón

El gancho de cinturón puede acoplarse en cualquier costado de la unidad.



1. Coloque el gancho de cinturón en posición de almacenaje.
2. Afloje el tornillo girándolo hacia la izquierda, con una moneda o un destornillador romo.



3. Quite el gancho de cinturón e insértelo en el otro costado de la ranura de la unidad principal.
4. Apriete bien el tornillo, girándolo hacia la izquierda.

El gancho de cinturón puede quitarse de la unidad principal sólo cuando está en posición de almacenaje.

Para un uso apropiado del bloque de pilas Bloque de pilas Ni-MH (EY9201)

• Cargue la pila Ni-MH completamente antes del almacenaje para asegurar que tenga una larga vida útil.

• La variación de temperatura ambiente es de entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F). Si el bloque de pilas se utiliza cuando la temperatura de la pila es inferior a 0°C (32°F), la herramienta puede no funcionar correctamente. En este caso, cargue la pila completamente para que funcione adecuadamente.

• Cuando no se utiliza el bloque de pilas, manténgalo separado de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro. Un cortocircuito entre los terminales de la pila pueden ocasionar chispas, quemaduras o incendios.

• Al manejar un bloque de pilas Ni-MH asegúrese de que el lugar está bien ventilado.

Vida útil del bloque de pilas

Las pilas recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se acorta mucho tras la recarga, sustituya el bloque de pilas por uno nuevo.

Carga

NOTA:

Cargue un nuevo bloque de pilas, o un bloque de pilas que no haya sido utilizado durante mucho tiempo durante 24 horas seguidas para que la batería se cargue totalmente.

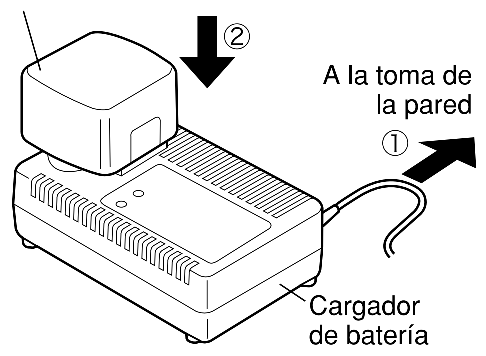
Cargador de batería (EY0110)

1. Enchufe el cargador en la fuente de alimentación.

   NOTA:

   Se pueden producir chispas cuando se inserta el enchufe en la alimentación eléctrica de CA pero este no es un problema en términos de seguridad.

2. Meta firmemente el bloque de pilas en el cargador.



3. La luz indicadora de carga permanecerá encendida durante la carga.
   Cuando haya terminado la carga, se accionará automáticamente un conmutador electrónico interno para impedir cualquier sobrecarga.
   • No podrá cargar el bloque de pilas si éste está todavía caliente (por ejemplo, inmediatamente después de haber trabajado mucho con la taladradora).
   La luz naranja de reserva se encenderá hasta que se enfríe suficientemente el bloque de pilas y cuando esta luz se apague, la carga comenzará automáticamente.
4. Cuando la carga termina, la luz indicadora de carga empezará a parpadear rápidamente en color verde.
5. Cuando se dé cualquiera de las condiciones que hacen que el bloque de batería se vuelva demasiado frío no se utilizó el paquete de batería durante mucho tiempo, la luz indicadora de carga está encendida. En este caso, la carga demora más para cargar totalmente el paquete de batería que en el tiempo de carga normal.
   • Si se vuelve a colocar un paquete de batería totalmente cargado en el cargador, se encenderá la luz de carga. Luego de algunos minutos, la lámpara de carga destellará rápidamente para indicar que la carga se ha completado.
6. Si la lámpara de carga no se enciende inmediatamente después de enchufar el cargador, o si después del tiempo de carga estándar, la lámpara no se apaga, consulte con un distribuidor autorizado.

   NOTA:

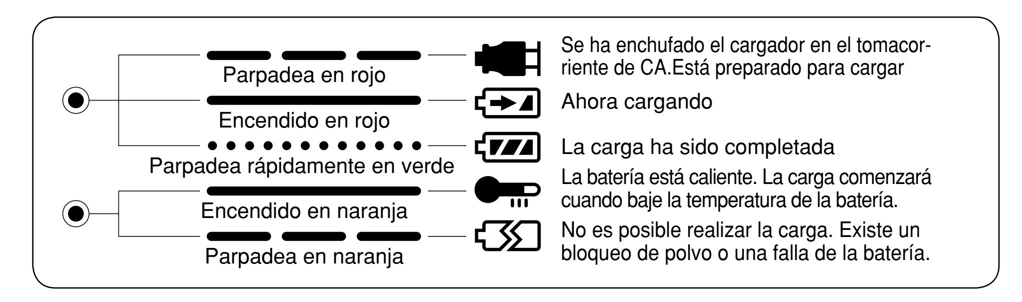
   • Cuando se vaya a cargar una pila fría (unos 5 °C (41 °F) o menos) en un cuarto cálido, deje la pila en la habitación durante al menos una hora y cárguela cuando se haya calentado a la temperatura de la habitación.De lo contrario, el paquete de batería puede no cargarse totalmente.
   • Deje que se enfríe el cargador al cargar más de dos paquetes de pilas de forma consecutiva.
   • No introduzca sus dedos dentro del hueco del contacto, cuando esté sujetando el cambiador o en ninguna otra ocasión.

ADVERTENCIA:

Para impedir el riesgo de incendio o daños del cargador de batería.

• No utilice una fuente de alimentación de un generador motorizado.
• No tapone los orificios de ventilación del cargador y bloque de pilas.
• Desconecte el cargador cuando no esté en uso.

VII.INDICACIÓN DE LA LÁMPARA



VIII.MANTENIMIENTO

Utilice sólo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.

Reciclado de la batería

ATENCIÓN:

Para el paquete de baterías Ni-MH, EY9201
El producto que compró funciona mediante una batería de níquel metal hídrido reciclable. Llame a **1-800-8-BATTERY** para información sobre el reciclado de esta batería.

IX.PAR DE APRIETE

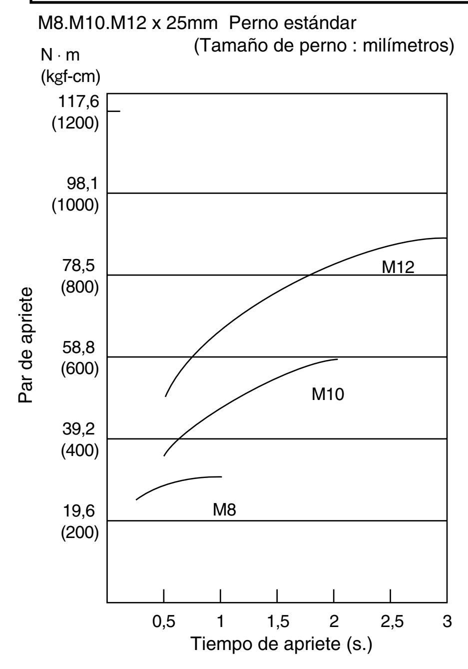
La potencia necesaria para apretar un perno variará en función del material y el tamaño del perno, así como del material que se está acoplando. Elija la duración del tiempo de apriete en consecuencia.
Se facilitan a continuación los valores de referencia.
(Pueden variar según las condiciones de apriete.)

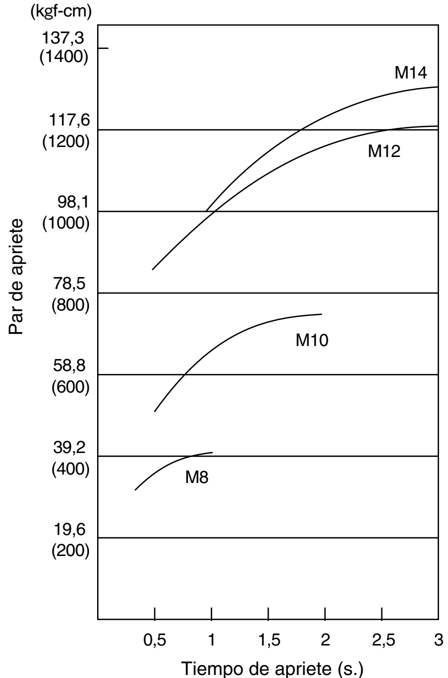
Factores que afectan al par de apriete

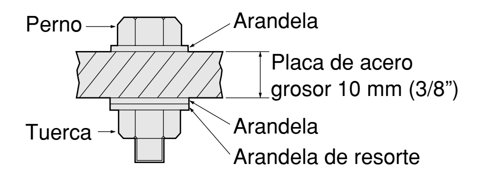
El par de apriete resulta afectado por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Tras el apriete, compruebe siempre el par con una llave de tuercas de par.

1) Tensión
Cuando el bloque de pilas se ha prácticamente descargado, la tensión decrece y el par de apriete baja.

Condiciones de apriete de pernos







Condiciones de apriete

* Se utilizan los siguientes pernos.
Perno estándar: Tipo de resistencia 6,8
Tipo de alta ductilidad 12,9

Explicación del tipo de resistencia
6,8
- Límite de elasticidad del perno (80% de resistencia de ductilidad) 48 kgf/mm² (68.000 lppc)
- Resistencia dúctil del perno 60 kgf/mm² (85.000 lppc)

2) Tiempo de apriete
Un tiempo de apriete mayor da como resultado un par de apriete incrementado. Un apriete excesivo, no obstante, no añade valor y reduce la vida útil de la herramienta.

3) Diámetros diferentes de perno
El tamaño del diámetro de perno afecta al par de apriete.
En general, al aumentar el diámetro de perno, asciende el par de apriete.

4) Condiciones de apriete
- El par de apriete variará, incluso con el mismo perno, según el coeficiente del tipo, longitud y par (el coeficiente fijo indicado por el fabricante en el proceso de producción).
- El par de apriete variará, incluso con el mismo material del perno (ej. acero), en función del acabado de la superficie.
- El par se reduce mucho cuando el perno y la tuerca empiezan a girar juntos.

5) Juego del enchufe
El par disminuye en la medida en que se utiliza para apretar un perno la configuración de seis caras del enchufe de tamaño incorrecto.

6) Interruptor (disparador de control de velocidad variable)
El par disminuye si la unidad se utiliza con el interruptor del que no se ha tirado totalmente.

7) Efecto del adaptador de conexión
El par de apriete disminuirá a través del uso de una junta universal o un adaptador de conexión.

X.ACCESORIOS

Utilice sólo brocas apropiadas para el tamaño de la perforación.

CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS

Modelo		EY7206
Destorni-lladores	Tornillo para madera	ø 3,5 ~ ø 9,5 mm (1/8" ~ 3/8")
	Tornillo Tech	ø 3,5 ~ ø 6 mm (1/8" ~ 1/4")
Apriete de perno		Perno estándar : M6 ~ 12 Perno de alta ductilidad : M6 ~ M10

XI.ESPECIFICACIONES

UNIDAD PRINCIPAL

Modelo	EY7206
Motor	DC Motor 12 V
Sin velocidad de carga	modo de impacto suave : 0 ~ 1800 min^{-1} (rpm)
	modo de impacto duro : 0 ~ 2600 min^{-1} (rpm)
Torsión máxima	modo de impacto suave : 80 N·m (710 kgf-cm, 620 pulg.-lbs.)
	modo de impacto duro : 125 N·m (1280 kgf-cm, 1100 pulg.-lbs.)
Impacto por minuto	modo de impacto suave : 0 – 2300 ipm en Modo de impacto
	modo de impacto duro : 0 – 2600 ipm en Modo de impacto
Longitud total	158 mm (6-7/32")
Peso (con bloque de pilas)	1,8 kg (3,9 lbs)

BLOQUE DE PILAS

Modelo	EY9201
Batería de almacenaje	Pila Ni-MH
Tensión de batería	12 V CC (1,2 V x 10 celdas)

CARGADOR DE BATERÍA

<table>
<tr><td colspan="2">Modelo</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacidad eléctrica nominal</td><td colspan="6">Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Peso</td><td colspan="6">0,78 kg (1,72 lbs.)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Tiempo de carga</td><td></td><td>7,2 V</td><td>9,6 V</td><td>12 V</td><td>15,6 V</td><td>18 V</td><td>24 V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,2 Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">20 min.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,7 Ah</td><td></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">25 min.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2 Ah</td><td>EY9168</td><td></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td></td><td>EY9116
EY9117</td></tr>
<tr><td>30 min.</td><td></td><td colspan="2">30 min.</td><td></td><td>60 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3 Ah</td><td></td><td></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">45 min.</td><td></td><td>90 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,5 Ah</td><td></td><td></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">55 min.</td><td>65 min.</td><td></td></tr>
</table>

NOTA: Este cuadro puede contener modelos no disponibles en su país.
Lea el catálogo.

ADVERTENCIA:

- Este destornillador de impacto Panasonic ha sido diseñado para utilizarse solamente con paquetes de baterías de 12 voltios.
- Es posible que se dañe la herramienta y la batería si se utiliza otro tipo de paquete de batería, y se puede provocar un incendio y/o lesiones personales.

PANASONIC CONSUMER ELECTRONICS COMPANY
One Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094

EY981072061 H1904 Printed in China